BXW-16

扁线弯曲试验机

说 明 书

宁波经济技术开发区凯诺仪器有限公司

地址：宁波市北仑区明州路	手机：13081988180 15257466567
电话：0574-55008763	传真：0574-56877165
网址：http://www.nbknyq.com	E-mail: nbknyq@163.com

一、概　　述

BXW-16 型扁线弯曲试验机是通过不同直径的弯曲试棒，对宽边小于 16mm 的各种扁线，包括漆包扁线、纸包扁线、玻璃丝包线、薄膜绕包线等电磁线及相应的裸铜、铝扁线，进行各种弯曲倍径的宽边和窄边弯曲试验之用。

二、技术参数

1．弯曲主机：包括 1＃机、2＃机

1.1 法兰盘直径：1＃机　φ180mm;　　2＃机　φ260mm

1.2 弯曲转动臂长度：1＃机　350mm;　2＃机　400mm

1.3 转动臂转动角度：＞180°

2．弯曲试棒

2.1 试棒数量及直径范围：

塔棒　5 个　　　　　　φ4～φ60㎜

圆棒(标准倍径及非标准倍径）74 种（28＋46）　φ1.6～φ22.4㎜

（说明：对于需要其它规格非标准倍径的圆棒，可按客户提供具体要求定制。）

三、试样制备

1．宽边弯曲试样的长度按下式计算：

L=2×150㎜＋π·n·a㎜

L—试样长度

n—按产品标准的规定弯曲倍数

a—试样厚度的标准尺寸

2．窄边弯曲试样的长度按下式计算：

L=2×150㎜＋π·n·b㎜

L—试样长度

n—按产品标准的规定弯曲倍数

b—试样宽度的标准尺寸

3．根据以上计算公式截取规定长度的试样，以适当的方法进行校直，亦可在拉力机上进行。但试样的伸长不可大于1%，并不得损坏试样绝缘。

四、试验步骤

试验机各操作部分如图所示：

1．宽边弯曲

1.1　根据产品标准规定的弯曲直径选择好试棒（宝塔形试棒），安装在工作台的左侧或右侧。

1.2　以试样一端适当的位置放在试棒上，两手分别用力将试样朝下弯曲180°呈“U”形，同样以试样的另一端也在试棒上朝下弯曲180°，使试样形成一个“S”型，注意试样的两个“U”形的中心距离应不小于150㎜。

1.3　试样弯曲时，应用力均匀，速度均匀，弯曲倍径尺寸应准确，两个弯头应保持在同一平面上。

2．窄边弯曲

根据产品标准规定的弯曲直径和配备的窄边弯曲试棒表选择好试棒类型及大小规格。

2.1　如果选择的试棒类型为试棒 1（共 28 种），则按如下步骤试验：

2.1.1　将试棒 1 对正扁方后插入 1＃机的快换夹持装置的内孔中，然后旋转 1＃转动臂至初始位置。

2.1.2　将已校直的试样平放在试棒 1 上，然后将试样垫圈放在试样上，同时截取同规格的试样插入试样对面间隙处，基本上与要弯曲的试样平行，以保证间隙平行。

2.1.3　然后将相应规格（共有 4 种螺纹规格）的锁紧手柄旋上，此手柄千万不可旋得太紧，以免弯曲时损坏试样绝缘。但也不可太松，以免弯曲时试样翘曲。

2.1.4　将 1＃挡块靠近试样，并用扳手拧紧螺钉，以保持试样弯曲时的水平状态。

2.1.5　将旋转 1＃转动臂上轴承尽量靠近试样，并用扳手拧紧螺钉，以免弯曲试样时，轴承滑动而影响试样弯曲的准确性。

2.1.6　在弯曲试样时，左手要托住试样，以免试样朝下垂时，破坏试样的绝缘。

2.1.7　将试样弯曲成“U”形后，1＃转动臂退回初始位置。松动锁紧手柄，抽出试样，将试样的另一端插入试棒 1 与试样垫圈的间隙处，同时在试样对面的间隙处仍将同规格的试样插入试棒 1 与试样垫圈间隙之间，然后将锁紧手柄旋至适当力度，推动 1＃转动臂，使试样形成一个“S”型，注意试样的两个“U”形的中心距离应大于 150㎜.

2.1.8　弯曲时，应用力均匀，速度均匀，弯曲倍径尺寸应准确，两个弯头应在一个平面上。

2.1.9　本次试验做完后，完全松开锁紧手柄，取下试样垫圈，然后用力按下两端的压杆，即可从快换夹持装置中取出试棒 1。

2.1.10　做下一个试验，重复 2.1.1 至 2.1.9 操作。

2.2　如果选择的试棒类型为试棒 2（共 46 种），则按如下步骤试验：

2.2.1　将试棒 2（又称试样内套）安装在 2＃机的芯轴上，然后旋转 2＃转动臂至初始位置。

2.2.2　将已校直的试样平放在试样内套上，然后将试样外套放在试样上，同时截取同规格的试样插入试样内外套之间，基本上与要弯曲的试样平行，以保证内外套间隙平行。

2.2.3　在芯轴上再套上适当大小的垫圈（垫圈上号码表示垫圈外圆尺寸），然后将锁紧手柄旋上，此手柄千万不可旋得太紧，以免弯曲时损坏试样绝缘。但也不可太松，以免弯曲时试样翘曲。

2.2.4　将 2＃挡块靠近试样，并用扳手拧紧螺钉，以保持试样弯曲时的水平状态。

2.2.5　将 2＃转动臂上的轴承尽量靠近试样，并用扳手拧紧螺钉，以免弯曲试样时，轴承位置滑动而影响试样弯曲的准确性。

2.2.6　在弯曲试样时，左手要托住试样，以免试样朝下垂时，破坏试样的绝缘。

2.2.7　将试样弯曲成“U”形后，2＃转动臂退回初始位置。松动旋转手柄，抽出试样，将试样的另一端插入试样内、外套间隙处，同时在试样对面的间隙处仍将同规格的试样插入试样内外套间隙之间，然后将旋转手柄旋至

适当力度，推动 2＃转动臂，使试样形成一个“S”型，注意试样的两个“U”形的中心距离应大于 150㎜.

2.2.8　弯曲时，应用力均匀，速度均匀，弯曲倍径尺寸应准确，两个弯头应在一个平面上。

2.2.9　做下一个试验，重复 2.2.1 至 2.2.8 操作。

五、试验结果

弯曲 6 个试样，分别是 3 个宽边弯曲（沿窄边尺寸）和 3 个窄边弯曲（沿宽边尺寸）。弯曲试验后，用（6～10）倍放大镜检查：如果是漆包线，应检查是否开裂;如果是纤维包覆线,应检查是否露出导体或底漆层;如果是薄膜绕包线,应检查是否露出导体或分层。

六、其　它

试验机出厂时应有：

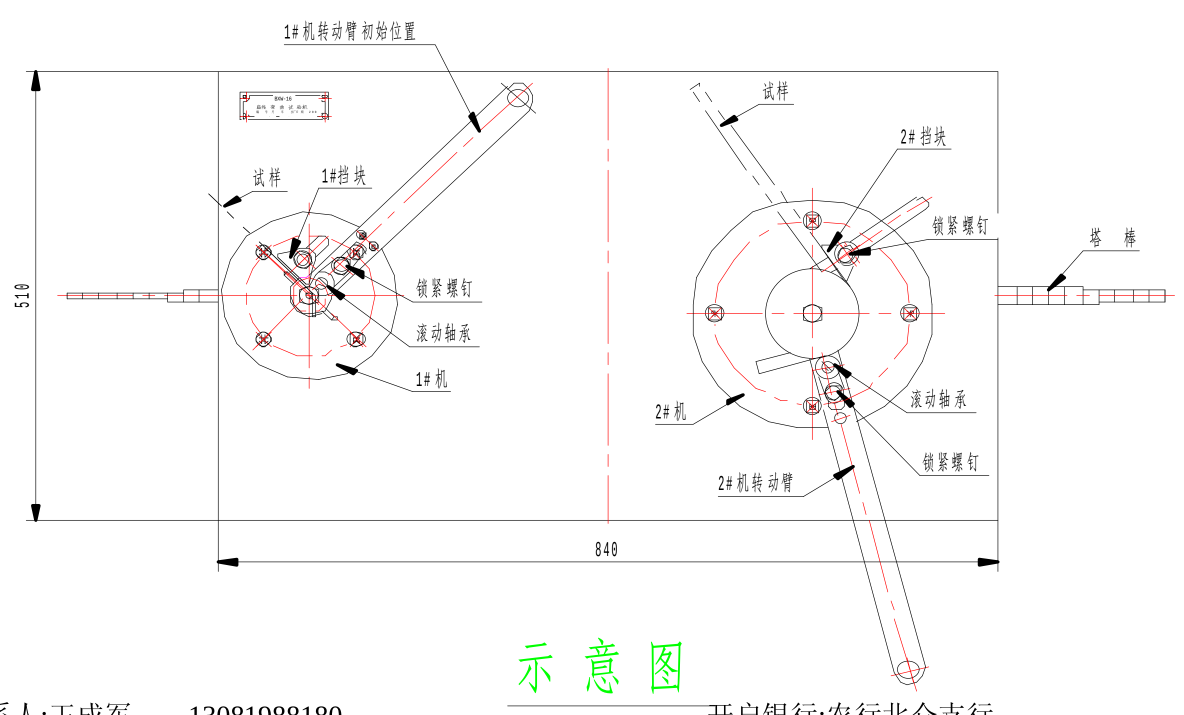
1. 产品检定合格证　　一份
2. 产品说明书　　一份
3. 附件

试棒 1	28 种
试样垫圈	28 种
试棒 2	46 种
试样外套	46 种
垫圈	5 种
锁紧手柄	4 种



宁波经济技术开发区凯诺仪器有限公司

试 棒1
锁紧螺帽
试样垫圈
压 杆
试 棒2
压 板
锁紧螺帽
试样内套
快换装置
芯 轴
836
720
800
840



示 意 图

联系人:王成军 13081988180
开户银行:农行北仑支行
电话: 0574-55008763 传真:0574-56877165
帐号: 39-302001040009634
公司地址：宁波北仑区明州路
网址：http://www.nbknyq.com